

**FICHE DE POSTE**

**Technicien-ne en instrumentation, expérimentation et mesure**

**ETABLISSEMENT** : Université de Lorraine  
**SERVICE ou U.F.R.** : **Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique & Systèmes (LMOPS)**  
**VILLE** : Metz

**AFFECTATION MULTI-SITES POUR L'AGENT** :  OUI (l'agent exerce son activité *a minima* sur 2 sites distincts)

**Si oui, les citer** : Déplacement occasionnel ou régulier sur les sites distants de Thionville et Saint Avold

**IDENTIFICATION DU POSTE**

**Nature du concours** : BOE  
**Branche d'Activité Professionnelle (BAP)** : C  
**Emploi-type de rattachement (REFERENS)** : Technicien-ne en instrumentation, expérimentation et mesure  
**Catégorie** : B  
**Numéro de poste** : 06812E  
**Quotité de travail** (exprimée en %) : 100 %  
**Encadrement** :  OUI /  NON

**PRESENTATION GENERALE**

**Description de la structure d'affectation :**

Laboratoire de recherche spécialisé dans l'optique, les matériaux pour l'optique, les polymères et les systèmes électriques pour la gestion d'énergie. Équipe d'accueil numérotée 4423 placée sous la double tutelle de l'université de Lorraine et de CentraleSupélec.

**Description du poste :**

Plusieurs missions essentielles sont associées à ce poste :

- Le soutien technique au personnel de recherche au travers de la réponse à des besoins spécifiques sur mesure en prototypage (électronique et mécanique notamment).
- Un soutien logistique incluant la maintenance des moyens techniques (préventive/curative, aménagement et mise en sécurité des locaux) et le suivi administratif des demandes (devis, commande, stocks).
- L'exploitation des équipements pour la réalisation de diverses opérations sur les matériaux telles que : le dépôt de contacts par évaporation thermique, le recuit à l'aide des fours (incluant la manipulation de gaz) ou encore la mise en forme.

**DETAIL DES MISSIONS ET ACTIVITES**

**Activités principales (déclinées par missions/ thèmes)**

**Mission 1 : Assurer un support technique polyvalent pour soutenir les activités de recherches**

**A ce titre l'agent doit (activités) :**

- Établir plans, schémas, et dimensionnement par le calcul pour des réalisations mécaniques et électroniques.
- Exploiter les outils de prototypage rapide à disposition pour la réalisation de dispositifs expérimentaux sur mesure.
- Réaliser tout ou partie de sous-ensembles mécaniques selon le cahier des charges établi (porte échantillons, système de fixation, ...).
- Réaliser tout ou partie de sous-ensembles électroniques selon le cahier des charges établi (circuit de mesure, câblage de capteur...).

- Réaliser le montage de dispositifs expérimentaux selon un cahier des charges établi, notamment optiques et opto-mécaniques.

**Mission 2 : Exploiter les moyens techniques à disposition pour la réalisation de travaux expérimentaux selon les contraintes établies**

**A ce titre l'agent doit (activités) :**

- Développer et mettre en œuvre les techniques de métallisation par évaporation sous vide.
- Mettre en œuvre les techniques de recuits en exploitant les différents fours.
- Mettre en œuvre ou effectuer le suivi des raccordements aux fluides nécessaires, notamment concernant la manipulation de gaz.
- Réaliser tout ou partie des opérations de mise en forme d'échantillons.
- Exploiter, accompagner et former des utilisateurs sur les équipements sensibles de haute technicité du laboratoire.

**Mission 3 : Contribuer à l'activité du service technique du laboratoire**

**A ce titre l'agent doit (activités) :**

- Préparer un environnement approprié aux équipements scientifiques en tenant compte des besoins des chercheurs.
- Procéder à l'aménagement des salles de travail ou d'expérimentation selon les besoins spécifiques, en réalisant notamment les raccordements d'alimentation nécessaires et la manutention des équipements et mobiliers lourds (tables optiques, marbres des montages expérimentaux ...).
- Mettre en œuvre la sécurité au laboratoire avec l'ensemble des personnels, notamment en collaboration avec les assistants de prévention.
- Effectuer la maintenance des outils de travail.
- Assurer la gestion complète de l'atelier du laboratoire : maintenance des outils, gestion des stocks, gestion des espaces et inventaire, ainsi que le suivi et la gestion des outils de prototypage rapide.
- Participer à la gestion logistique du laboratoire avec l'ensemble du service technique, notamment concernant les devis et les commandes liés aux demandes techniques.

**Activités annexes :**

- Réaliser la manutention du mobilier et des équipements lourds nécessaires au bon aménagement des salles et bureaux.
- Assurer le bon fonctionnement des outils de reprographies
- Assurer la réception des livraisons et des colis.
- Participer à l'organisation des manifestations organisées par le laboratoire, des soutenances de thèse aux congrès scientifiques, en appui logistique et technique.

**COMPETENCES LIEES AU POSTE**

**Connaissances :**

- Domaine technique concerné (mécanique, électronique, mesures physiques ... (connaissances générales)
- Raccordement fluide et manipulation de gaz (connaissances générales)
- Techniques de l'expérimentation (vide, cryogénie, optique...) (connaissances générales)
- Techniques de dessin industriel (connaissances générales)
- Informatique ; matériel et logiciel (connaissances générales)
- Langue anglaise : A2 (cadre européen commun de référence pour les langues)
- Sciences Physiques et Chimie (notion)

**Compétences opérationnelles :**

- Réaliser des travaux électriques et électrotechniques
- Assembler mécaniquement par usinage et soudage
- Réaliser la manutention d'objet lourds.
- Réaliser des plans de circuits électroniques
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Élaborer un cahier des charges technique
- Gérer les stocks et les commandes

**Compétences relationnelles :**

- Sens de l'organisation
- Capacité d'écoute
- Réactivité

- Rigueur, précision & fiabilité
- Autonomie
- Travail en équipe, en réseau
- Curiosité et capacité d'apprentissage

## CONDITIONS ET CONTEXTE DE TRAVAIL

### PERIMETRE DU POSTE - RELATIONS FONCTIONNELLES

Travaille plutôt seul
  Travaille plutôt en équipe
  Travaille régulièrement au contact du public

#### Partenaires (internes/externes)

Partenaires internes fonctions, structures ou services (limités aux 3 principaux)

<i>Liens avec d'autres postes ou services</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
Chercheurs	travail collaboratif et journalier
Service technique	travail collaboratif et journalier

Partenaires externes :

<i>Liens avec d'autres partenaires de l'UL</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
Laboratoire/sites voisin : tous corps de métier	Fréquents

### INDEMNITES SPECIFIQUES LIEES A LA FONCTION :

Fonction reconnue par l'établissement comme ouvrant droit à la NBI :  Oui  Non

IPAGE :  Oui  Non

## TENDANCE D'EVOLUTION DU POSTE

**Facteurs d'évolution connus du poste par le responsable hiérarchique direct :**

**Impacts éventuels sur le poste, les missions et/ou compétences de l'agent connus par le responsable hiérarchique direct :**

## SPECIFICITES DU POSTE, CONTRAINTES

#### Accessibilité du lieu de travail

Le site est bien desservi par les transports en commun (Tram à 5 minutes à pied) et dispose de parkings aménagés en extérieur.

Le bureau se situe au rez-de-chaussée.

Possibilité de restauration au restaurant universitaire situé à 10 minutes à pied. Un coin cuisine est également mis à disposition du personnel au 1<sup>er</sup> étage du bâtiment.

Le bâtiment dispose d'un monte-charge mais ne dispose pas d'ascenseur.

Certains sites géographiques composant le laboratoire ne sont pas accessibles aux personnes à mobilité réduite (fauteuil roulant) : ICPM Metz Technopole.

Le laboratoire est situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R 413-5-1 du code pénal. Votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

### **Contraintes physiques**

Station debout, station assise et travail sur écran en continue

Le travail sur les pilotes suppose une station debout prolongée. Le poste nécessite un port de charges qui se fait de manière régulière (20-30kg).

Le poste nécessite de nombreuses manipulations (bouteilles de gaz, azote liquide, azote gaz). Certaines manipulations peuvent s'effectuer à l'aide d'un chariot ou d'un diable.

Le poste nécessite ponctuellement de travailler en hauteur (échelles, escabeaux) à hauteur de plafond pour des raccordements par exemple.

Le poste nécessite des déplacements fréquents dans les locaux du bâtiment (certaines activités pouvant avoir lieu à l'un des trois étages du bâtiment).

### **Contraintes cognitives**

Les missions nécessitent une réelle autonomie et une attention et concentration constantes dans les manipulations afin de garantir la sécurité des procédés, ainsi que lors de rédaction de rapports/protocoles. Certains projets impliquent des échanges quotidiens avec des étudiants et/ou des chercheurs et/ou enseignants-chercheurs.

### **Conditions de travail**

Dans le cadre de missions, des déplacements occasionnels en voiture sont à prévoir sur les différents sites géographiques sur lesquels le laboratoire est implanté : Metz technopole, ICPM, Thionville, Saint-Avold.

L'activité se réalise avec certaines contraintes spécifiques : risque chimique, risque laser, poussières (bois, métal, plastique), bruit engendré par les machines/outils, fortes températures en été et températures faibles dans les locaux en hiver, vapeurs de soudure, fluides étain, acéthone, éthanol, poussières de perçage.